

## افغانستان - تاجکستان - پاکستان

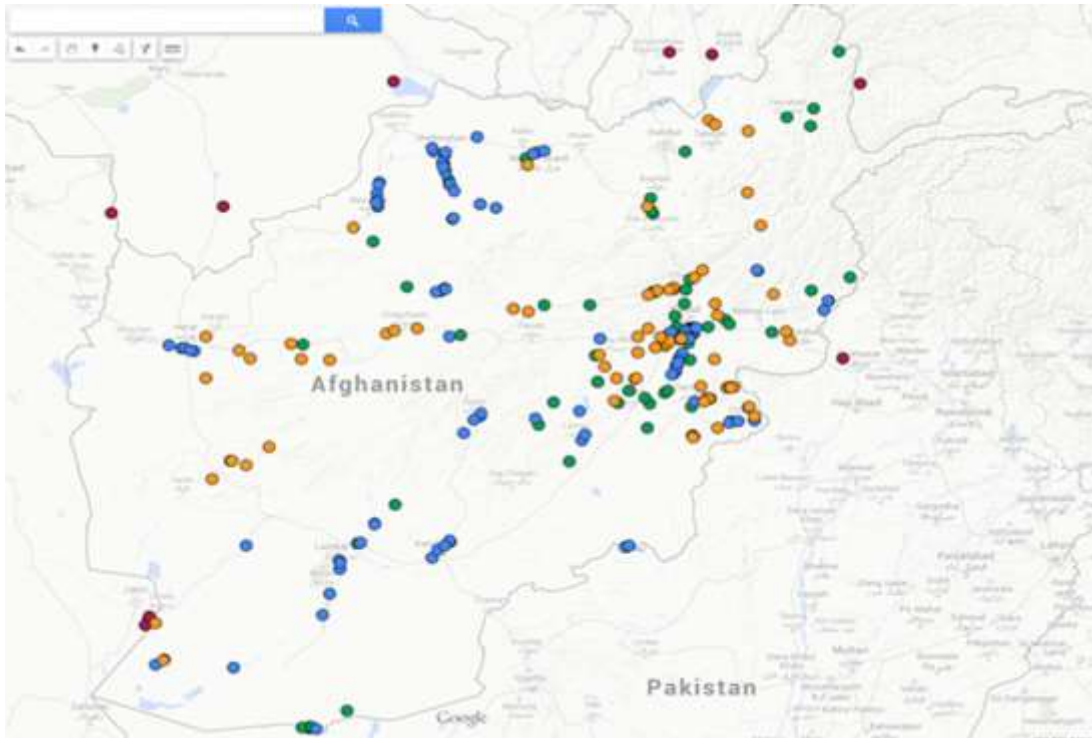
### ورکشاپ آب سرحدی

#### مادیول یازدهم

#### آموزش از راه دور

### ۱۱. بندهای دریاها

- در افغانستان اصلاح و زیربنایی منابع آبی، بعد از بازگشت جنگهای متواتر سی ساله ما را خوشبین ساخته است. همین جنگ اساس تمام زیربنا های که بین سالهای ۱۹۴۰ و ۱۹۷۰ ساخته شده بود را متضرر ساخته است.
- آینده روشن و امیدوار کننده زمینه را مساعد ساخته که نفوس افزایش یابد. نفوس افغانستان در سال ۲۰۰۰ میلادی ۳۰ میلیون، در سال ۲۰۱۹ میلادی ۳۵ میلیون و، در سال ۲۰۵۰ میلادی به ۶۴ میلیون بالغ خواهند شد.
- نفوس شهر کابل در سال ۱۹۶۰ میلادی ۲۸۵۰۰۰ نفر و در سال ۲۰۱۵ میلادی به ۴،۵ میلیون افزایش یافت. تقریباً ۷۴٪ نفوس افغانستان در دهات زندهگی میکنند. که به بخور و نمیر زندگی خویش راپیش میبرند. زراعت ۹۸٪ آب افغانستان را مصرف می کند، که ۸۵٪ آن از دریاهاى عمده بدست می آید. ۱۲٪ زمین افغانستان قابل زراعت است و ۶٪ آن تحت کشت است، که به لحاظ مکان و کرونولوژی بالای آب بارندگی بهار و آب شدن برف متکی اند. و مردمانیکه در شهرها زنده گی می کنند ، تشنه آب پاک اند.
- سیستم در یای کابل، که دریاهاى لوگر، غوربند، پنجشیر، کونر و غیره معاونین آن اند، به کمک کشور دوست هند برای ساختن بند، پلانهای زیادی را طرح کردند لاکن پاکستان از این کار راضی به نظر میرسد.
- زیربنا سازی کلید برای پیشرفت است اما پدیده "ساختن از یاد بردن و دوباره ساختن" دیگر مفید نخواهد بود. در مقابل باید پلان های جدید برای نیاز های ذیل ساخته شود. ۱- نیاز های داخلی کشاورزی در حال حاضر ۲- نیاز های داخلی کشاورزی، صنعتی و ابهای فرامرزی در آینده.
- اوضاع فعلی و آینده افغانستان به منابع کشاورزی زیاد از قبیل کانالها، بند های کوچک و بند های بزرگ ضرورت دارند.
- بند های بحث برانگیز فعلی عبارت اند از: ۱- بند سلما در ولایت هرات یالای رودخانه هریرود ۲- بند کجکی در ولایت هلمند یالای رودخانه هلمند ۳- بند دهلی یالای رودخانه ارغنداب در ولایت کندهار ۴- بند سلطان در ولایت غزنی یالای رودخانه غزنی.



شکل ۱۱،۱: بندها/ کانال ها/ بند های پلان شده در افغانستان ( نقطه های سبز- بند های موجوده، نارنجی- بندهای پیشنهاد شده، سبز- کانالها، و سرخ- بندهای مرزی).



شکل ۱۱،۲: نقشه افغانستان همراه با بندهای موجوده (نقطه های آبی) و بندهای پیشنهاد شده.



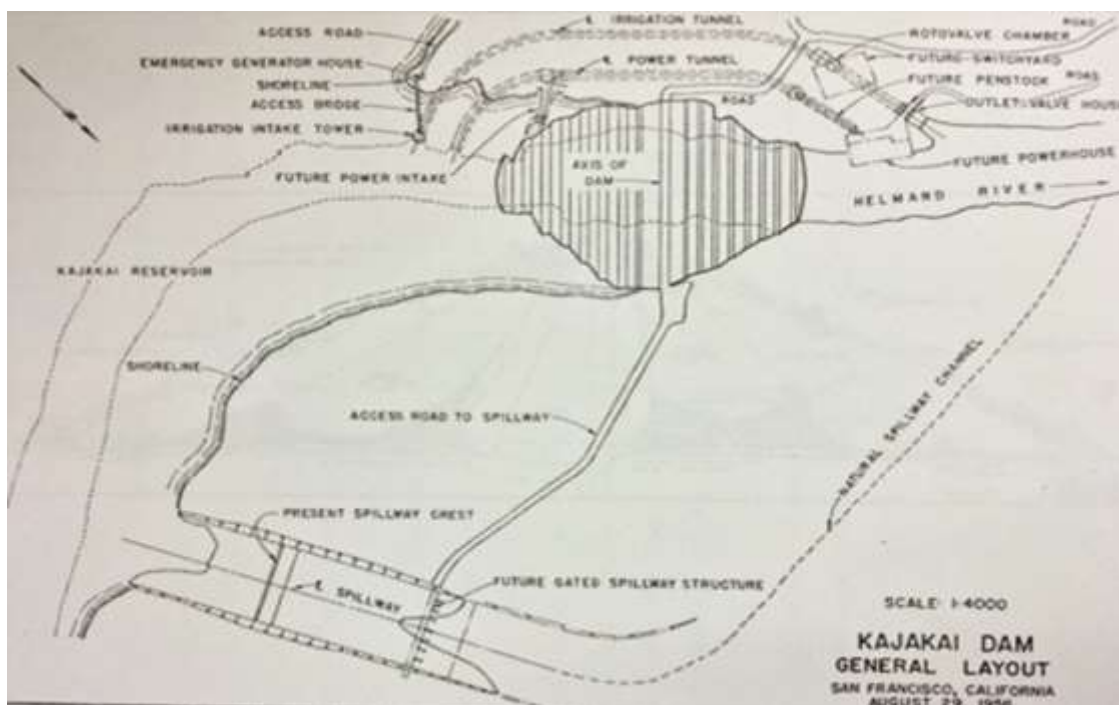
شکل ۱۱،۳: نقشه حوضه دره هلمند (منبع RGA 1956)



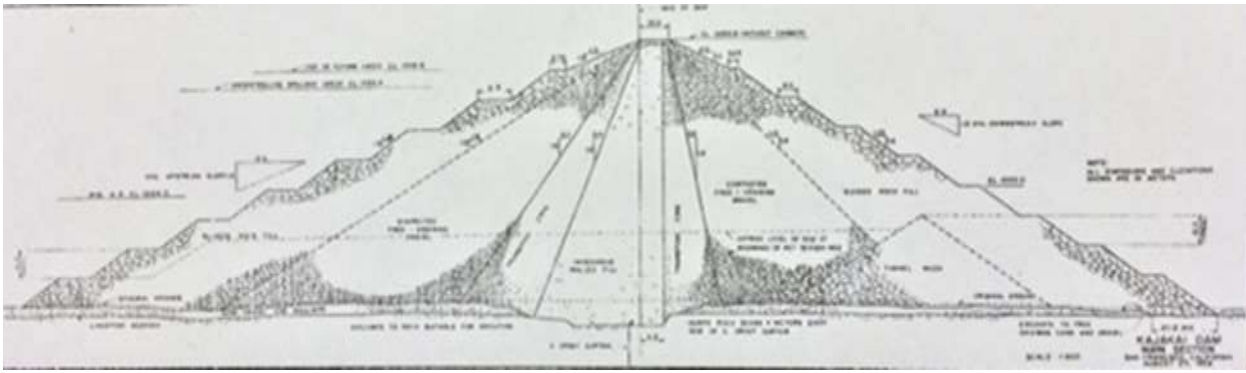
شکل ۱۱،۴: نقشه پروژه های انتخاب شده سازمان توسعه دره هلمند (منبع RGA 1956)



شکل ۱۱،۵: عکس مایل بند کجکی سریزه شدن اب و بخشی از فابریکه تولید برق است. منبع (cryptome.org)



شکل ۱۱،۶: نقشه پلان شده بند کجکی.



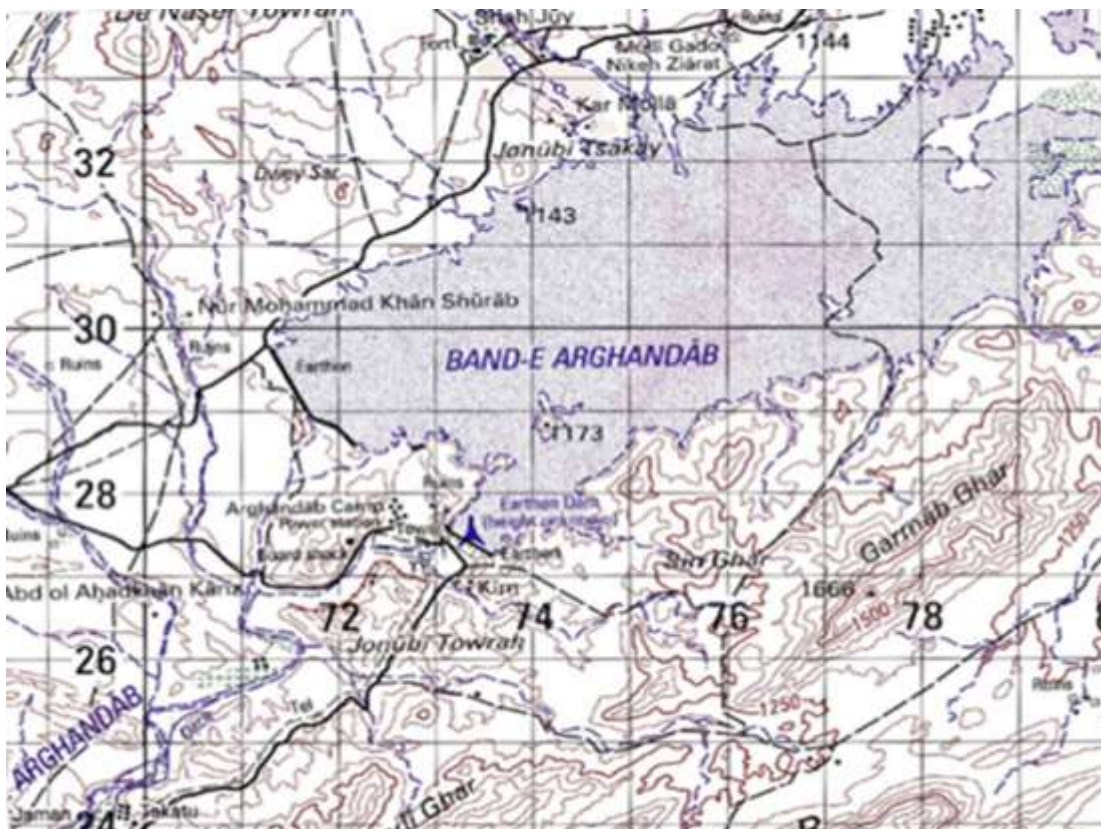
شکل ۱۱،۷: نقطه تقاطع بند کجکی.



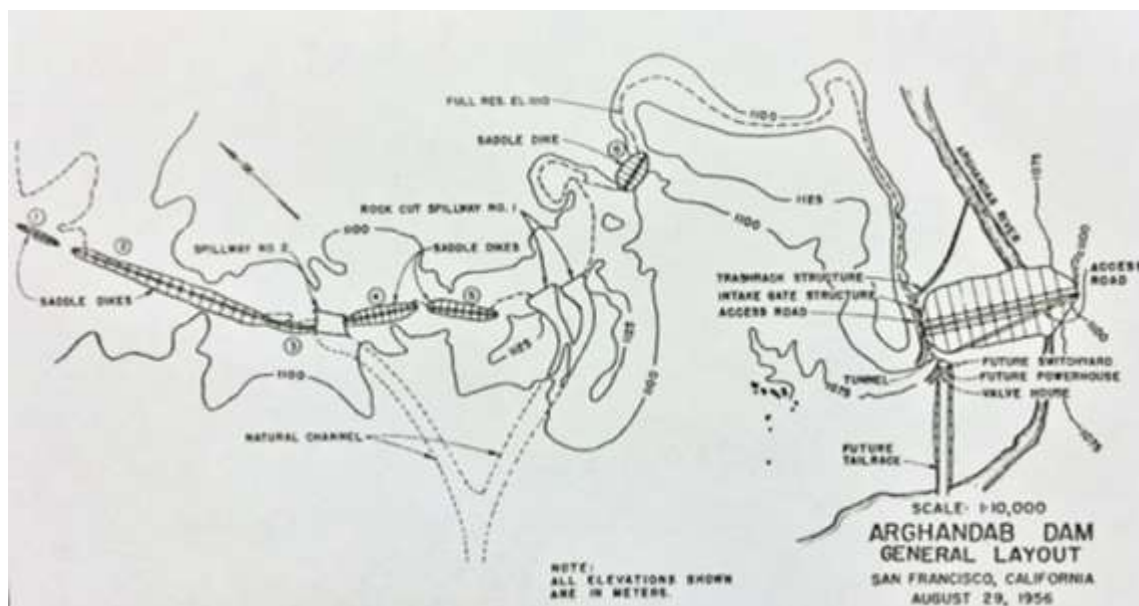
شکل ۱۱،۸: نقشه های توپوگرافی از بند کجکی



شکل ۹،۱۱: نمای هوایی از بند دهله و ارغنداب.



شکل ۱۰،۱۱: نقشه های توپوگرافی از ارغنداب و بند دهله.

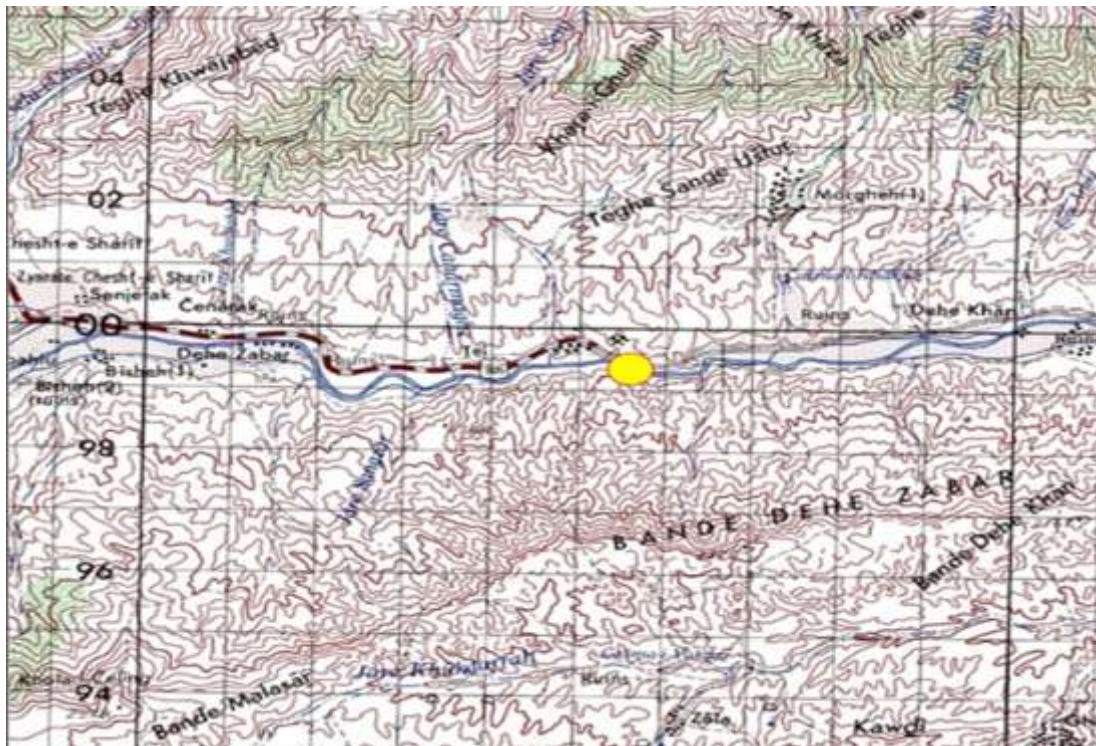


شکل ۱۱،۱۱: طرح مهندسی برای پلان بند ارغنداب.

- بند سلما در ۱۵۰ کیلومتری شرق هرات که ۱۰،۸ متر ارتفاع دارد با سنگ و خاک پر شده و در حال بسته شدن است که بند تولید برق و آبیاری میباشد و قسمت بالای آن (۵۵۱،۰ کیلومتر) بوده و ظرفیت فعلی آن به ۵۶۰ میلیون متر مکعب میرسد.
- بند سلما در سال ۱۹۷۶ ساخته شده اما در اثر جنگهای داخلی افغانستان تخریب گردیده و در سال ۱۹۸۸ بازسازی آن به کمک هندوستان آغاز گردید که به پایان نرسیده. از ۲۰۰۴ به اینطرف کشور هندوستان ۷۹ میلیون برای بازسازی آن کمک کرده اما بند تا فعلا پر نشده.



شکل ۱۲،۱۱: بند سلما بالای هری رود در شرق هرات.



شکل ۱۳،۱۱: نقشه های توپوگرافی از بند سلما.





شکل ۱۴،۱۱: تصویر از بند سلطان.



شکل ۱۵،۱۱: نقشه های توپوگرافی بند سلطان.



شکل ۱۶،۱۱: تصویر از نمای بالای بند سلطان.

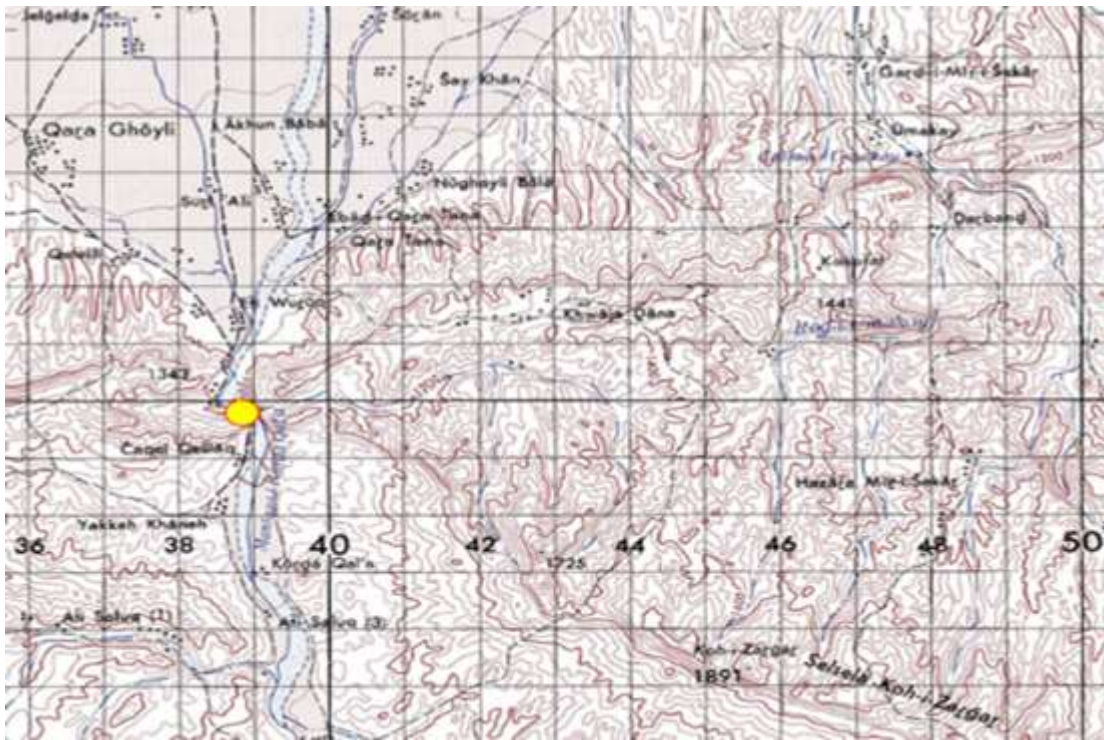


شکل ۱۷،۱۱: قسمتی از بند سلطان که در قرن ۱۰ ساخته شده.



شکل ۱۸،۱۱: بخش دوباره ساخته شده بند سلطان. این نشان دهنده ۴ سال پیشرفت در تعمیر بند، پس از شکست در مارچ ۲۰۰۵ است.

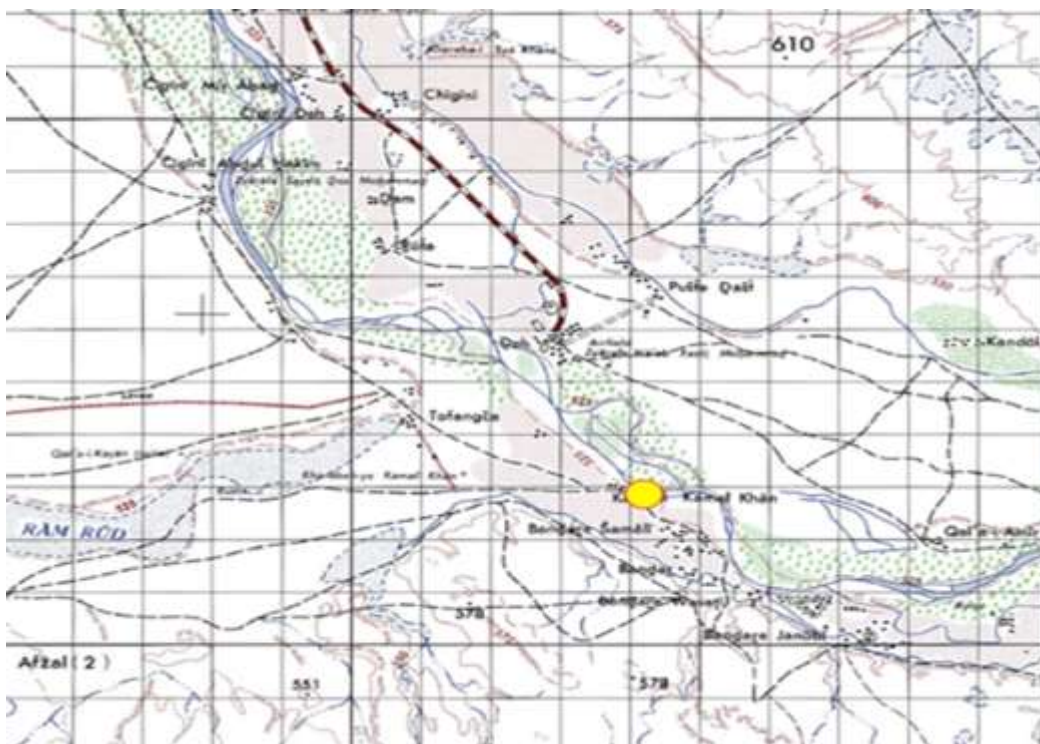
- سایر بند های پیشنهاد شده بحث بر انگیز عبارت اند از: ۱- بند المارد در حوزه امو بالای رودخانه المار در ولایت فاریاب ۲- بند بخشآباد بالای رودخانه فراه در ولایت فراه ۳- بند کمال در پایین رودخانه هلمند در ولایت نیمروز ۴- بند بخدره بالای رودخانه پنجشیر در ولایت پنجشیر ۵- در حدود ۱۳ بند برای دریای کابل و معاونین آن در پلان گرفته شده.



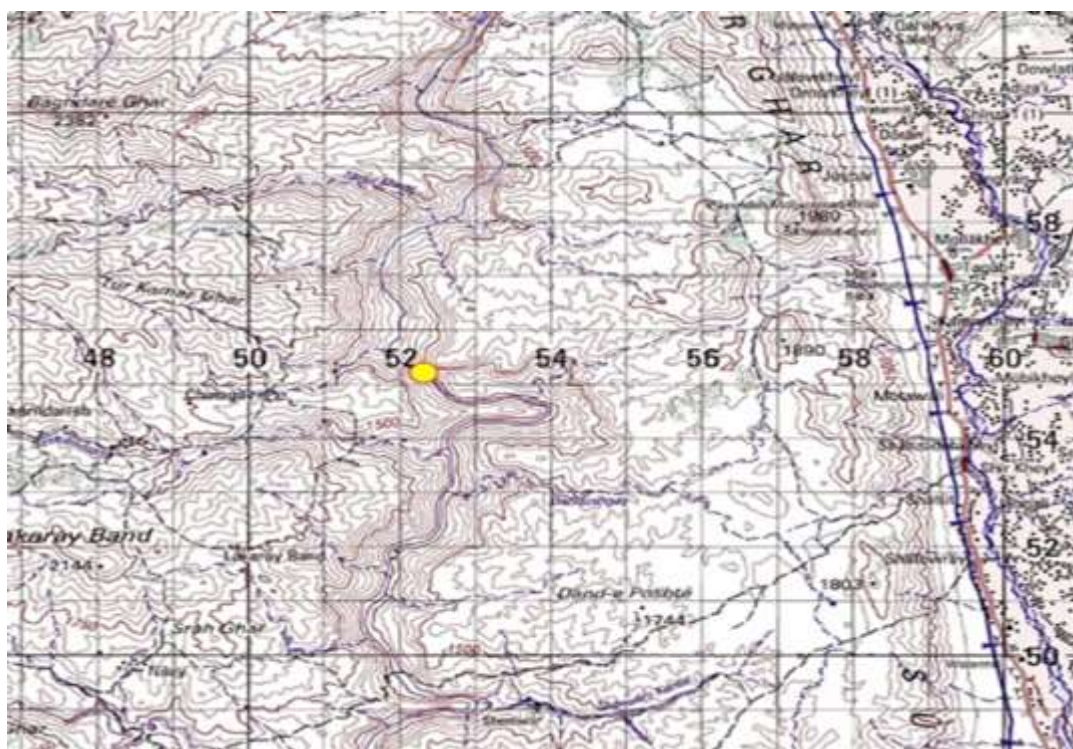
شکل ۱۹،۱۱: نقشه های توپوگرافی از محل پیشنهادی بند المار.



شکل ۲۰،۱۱: نمای بالای از ۳۰۰ متری شمال بند المار.



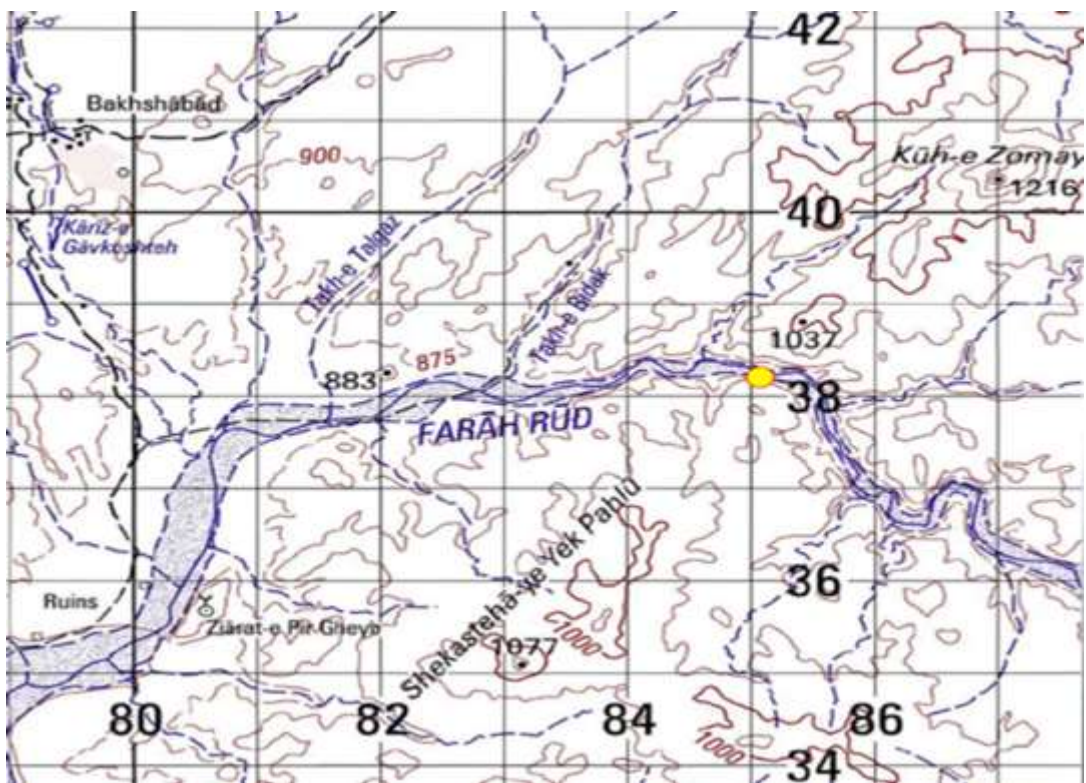
شکل ۱۱، ۲۱: نقشه های توپوگرافی از محل پیشنهادی برای منطقه بند کمال خان (نقطه زرد) در پایین هلمند.



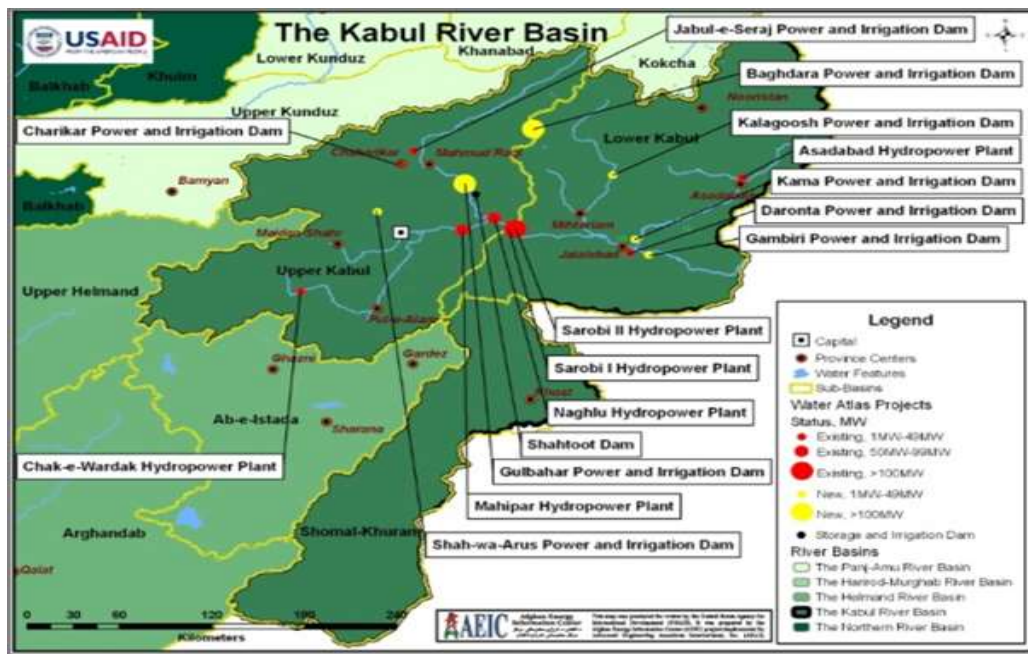
شکل ۱۱، ۲۲: نقشه های توپوگرافی از محل پیشنهادی برای بند باغ دره (نقطه زرد) در منطقه دریای پنجشیر.



شکل ۱۱، ۲۳: بالای بخش از دریای پنجشیر بند احداث میشود تا برای شهر کابل برق آبی و آب تولید کند.



شکل ۱۱، ۲۴: نقشه های توپوگرافی از محل پیشنهادی برای بند بخش اباد (نقطه زرد) منطقه در فراه رود در حوضه سیستان.



شکل ۲۵،۱۱: بند های موجود و ارائه شده در حوضه دریای کابل.

- نگهداشت درازمدت بند ها و کارهای ان باید از طریق برنامه های آموزشی تضمین شود.

**سوالات مادیول یازدهم آموزش از راه دور (در اینجا کلیک کنید)**